

# BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

## Séance du 28 juillet 1920.

Présidence de M. J. ACHARD.

MM. L.-O. HOWARD, de Washington, et R. POUTIERS, de Menton, assistent à la séance.

*Correspondance.* — M. l'abbé E. BARTHÉLEMY remercie la Société de son admission.

*Admissions.* — M. R.-S. BAGNALL, Rydal mount, Blaydon-on-Tyne (Angleterre). — *Entomologie générale.*

— M. M. VÉCHEMBRE, ingénieur des Arts et Manufactures, 4, rue Richard-Cœur-de-Lion, Agen (Tarn-et-Garonne). — *Entomologie générale. Mœurs des Insectes.*

*Budget.* — M. Ch. LAHAUSOIS, trésorier, adresse son rapport financier pour l'exercice 1919.

## EXERCICE 1919

### RECETTES

En caisse au 31 décembre 1918.....	275 fr. 62 c.
Cotisations et souscriptions.....	7.466 25
Revenus.....	8.256 85
Subvention du Ministère de l'Instruction publique...	350 »
Tirages à part.....	307 80
Abonnements aux <i>Annales</i> et au <i>Bulletin</i> .....	1.016 40
Vente des <i>Annales</i> et du <i>Bulletin</i> .....	478 50
Faune Bedel.....	259 15
Vente d'ouvrages divers.....	86 60
Annonces.....	129 »
Exonérations de 26 sociétaires (dont 3 pour solde)...	7.000 »
Versements faits en vue d'exonération.....	1.300 »
Dons.....	4.765 75
Remboursement de 4 obligations Ouest 3 % anciennes.	1.959 65
Divers.....	238 30
Total des recettes.....	34.189 87

## DÉPENSES

Loyer, impôts, assurance.....	3.031 fr. 50 c.
Frais d'impression des <i>Annales</i> et du <i>Bulletin</i> .....	13.370 45
Planches et gravures.....	465 95
Administration et correspondance.....	598 90
Traitement de l'agent.....	2.500 »
Frais d'envoi des publications.....	923 75
Bibliothèque.....	1.529 15
Prix Dollfus.....	300 »
Prix Constant (deux années).....	1.000 »
Prix Passet.....	250 »
Tables.....	200 »
Achat de 28 obligations 3 % anciennes.....	8.737 60
Total des dépenses.....	<u>33.107 fr. 30 c.</u>

## BALANCE

Recettes.....	34.189 fr. 87 c.
Dépenses.....	<u>33.107 30</u>
En caisse au 31 décembre 1919.....	<u>1.082 fr. 57 c.</u>

## COMPTE DU JOURNAL L'ABEILLE

En caisse au 31 décembre 1918.....	1.058 fr. 70 c.
Abonnements et vente de volumes.....	102 55
Vente d'ouvrages divers.....	16 25
En caisse au 31 décembre 1919.....	<u>1.177 fr. 50 c.</u>

## CAISSE DES COLLECTIONS

En caisse au 31 décembre 1919.....	178 fr. 10 c.
------------------------------------	---------------

## AVOIR DE LA SOCIÉTÉ

## PORTEFEUILLE

2.391 francs de rente française 3 % (cours 59 fr. 55).....	47.461 fr. 35 c.
600 francs de rente française 4 % 1918 (cours 71 fr. 80).....	40.770 »
1.650 francs de rente française 5 % (cours 88 fr. 30).....	29.139 »
288 obligations Ouest 3 % anciennes [dont deux achetées avec les fonds de <i>L'Abeille</i> ] (cours 314 fr.)....	90.432 »
Capital au 31 décembre 1919.....	<u>177.802 fr. 35 c.</u>



— Diverses propositions se rapportant au budget ont été examinées par la Société; à l'unanimité des membres présents, il a été décidé :

1<sup>o</sup> D'attribuer à l'agent de la Société une indemnité supplémentaire et temporaire de 1.500 francs par an; cette indemnité sera payable à partir du second semestre de 1920.

2<sup>o</sup> De réclamer aux auteurs le *prix de revient exact* des tirages à part du *Bulletin* et des *Annales*. Ce prix est actuellement établi comme suit :

a) Pour le *Bulletin*, 25 centimes l'exemplaire.

b) Pour les *Annales*, prix variable suivant l'importance des mémoires, calculé à raison de 25 centimes la feuille de 16 pages et avec minimum de 25 centimes l'exemplaire.

Pour le *Bulletin*, le nouveau tarif sera appliqué à partir du n<sup>o</sup> 45 (1<sup>re</sup> séance d'octobre 1920). Pour les *Annales*, il est bien entendu que les auteurs ne recevront plus de tirages à part gratuits à partir du 1<sup>er</sup> trimestre 1920 actuellement à l'impression.

3<sup>o</sup> D'augmenter de 2 francs la somme actuellement ajoutée à la cotisation pour couvrir les frais d'envois des publications. Ceux-ci sont actuellement plus que doublés, en raison de l'augmentation des timbres et de celle des frais accessoires de mise sous chemises, adresses, etc.; par suite, nous n'arriverons avec peine à couvrir ces frais qu'en demandant même aux membres à vie de supporter leur part dans les charges nouvelles de la Société.

Par conséquent, à partir de 1921, le total de la cotisation sera porté à 27 francs pour les membres français et 28 francs pour les membres étrangers; de plus, les membres à vie auront à payer une somme annuelle de 2 francs pour recevoir les publications de la Société.

4<sup>o</sup> De porter le prix des abonnements à 30 francs.

*Contributions à nos publications.* — M. E. FLEUTIAUX a remis la somme de vingt francs pour contribuer aux frais d'impression de ses travaux dans le *Bulletin*.

---

## Communications.

A propos de la *Revision des Muscidae testaceae* de J. Surcouf (1)

par le Dr F. VILLENEUVE.

La « *Revision des Muscidae testaceae* » par J. SURCOUF vient de me parvenir. Le titre de ce mémoire promettait d'apporter à l'ancienne conception de ROBINEAU-DESVOIDY (1830) un plan nouveau en confor-

(1) *Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire naturelle*, V<sup>e</sup> série, extrait.

mité, à tout le moins, avec les caractères d'acquisition plus récente, déjà signalés, et sur la valeur desquels nous voulons revenir. En réalité, nous ne trouvons rien de nouveau dans ce travail, et la révision consiste dans l'addition de genres nouveaux, basés d'ailleurs sur des caractères de soies thoraciques dont l'auteur ne soupçonne ni la valeur, toute relative, ni la signification, si souvent trompeuse. La preuve nous en est fournie par son genre *Ochromyia* qu'il sépare du genre *Mesembrinella* par le nombre des seules soies sternopleurales. Aussi place-t-il dans *Ochromyia* les espèces *O. flavipennis* Macq., et *O. aeneiventris* Wied. (*nigrifrons* Bigot). Or, la dernière est un vrai *Mesembrinella*, comme le prouve la présence sur les tibias postérieurs d'une soie médio-dorsale, particulièrement développée, tout à fait caractéristique et qui n'existe pas chez l'autre espèce *O. flavipennis*, très différente encore à d'autres points de vue.

L'auteur ne prend pas en considération l'examen des pattes (!), si ce n'est pour dire (p. 62) que « les ongles sont plus longs chez les femelles que chez les mâles de *Psilostoma* ».

L'auteur ne s'occupe pas davantage de l'organe génital des mâles; autrement, il n'aurait pas écrit (p. 108), à propos du genre *Zonochroa* B. B., si riche en espèces, que « tous ces insectes ont un facies commun et peuvent être rangés en séries continues comprenant des variations qu'on peut considérer comme individuelles ». Conclusion : il n'y a plus qu'une espèce, seule et unique (!), sans doute *Z. fasciata* Macq.

Pourquoi, enfin, l'auteur place-t-il l'ancien genre *Zonochroa* comme sous-genre de *Tricyclea* Wulp., loin du genre *Paratricyclea* dont il est simplement synonyme?

Laissons de côté ces erreurs d'interprétation pour en venir au point le plus intéressant : que faut-il entendre, d'après J. SURCOUF, par « *Muscidae testaceae* » ? — Il les isole bien des *Muscidae rostratae* R. D. par le caractère, que j'ai signalé, de tous les sternites abdominaux découverts; les deux autres caractères de ma triade, quoique très intéressants par leur portée pratique, ne lui paraissant pas dignes d'être retenus; mais, silence complet sur la séparation des *Muscidae testaceae* d'avec les *Muscidae caeruleae*, les *Muscidae metallicaee*, etc., de ROBINEAU-DESVOIDY.

Sans cadre défini, l'auteur reste forcément dans le vague.

(1) Il est fait mention (p. 47) d'« une soie écartée, au milieu de la face interne des tibias médians, à la même place que chez les *Pyrellia* ». — Or cette soie est normale chez toutes les femelles de *Calliphorinae* et la plupart des *Tachinidae*. La comparaison avec un Anthomyide est choquante.



Et cependant, on trouve implicitement contenues dans mes publications des données utiles à cet égard. Bien avant le mémoire de J. SURCOUF, on aurait pu en déduire l'essai de classification suivant :

- α. 1<sup>er</sup> sternite abdominal seul découvert; rameau basal antérieur des ailes frangé de cils; 3<sup>e</sup> nervure des ailes sétuleuse seulement à son origine même..... *Calliphorinae rostratae* R.-D. (**Rhynchocalliphorinae**, nom. nov.)
- β. Sternites abdominaux tous découverts; rameau basal antérieur de l'aile non frangé — ou s'il l'est (*Phormia*, *Compsonomyia*, *Pollenia atramentaria*), la 3<sup>e</sup> nervure de l'aile sétuleuse bien au delà de son origine. *Calliphorinae verae* mihi (*testaceae*, *caeruleae*, *metallicae* de ROBINEAU-DESVOIDY).

Ces derniers peuvent se subdiviser comme suit :

- 1) 3<sup>e</sup> paire acrosticale présuturale (immédiatement contiguë à la suture) absente..... *Eucalliphorinae* mihi.
- 2) 3<sup>e</sup> paire acrosticale présuturale toujours présente. ....  
... *Xanthocalliphorinae* mihi (*Muscidae testaceae* s. str.)

Ainsi compris, les « *Muscidae testaceae* » doivent se limiter aujourd'hui aux genres : 1<sup>o</sup>) *Auchmeromyia*, *Choeromyia*, *Pachychoeromyia*, *Cordylobia*, *Stasisia* et, 2<sup>o</sup>) *Tricycla*, qui ont toujours les 3 paires normales de soies acrosticales au-devant de la suture du thorax. La présence ou l'absence de la 3<sup>e</sup> paire d'acrosticales, qu'il faut bien distinguer de la 2<sup>e</sup> paire, constitue déjà, à cause de sa constance très remarquable, un caractère important pour reconnaître bon nombre de genres ou de groupes de *Tachinidae*.

Tous les autres genres cités par J. SURCOUF — au moins les anciens genres qui ont souvent, du reste, une coloration en partie métallique — rentrent dans le vaste groupe des *Eucalliphorinae*, où le genre *Bengalia* demeure un peu aberrant.

Les *Rhynchocalliphorinae* rattachent la famille aux *Sarcophaginae*; les *Calliphorinae verae* la rattachent aux *Anthomyiidae* (d'où la nécessité de tenir compte de la chétotaxie des pattes).

Nous créons ici le genre ***Pachychoeromyia***, nov. gen., pour l'espèce *praegrandis* Austen, proche d'*Auchmeromyia* et de *Choeromyia*, mais qui s'en distingue par le cuilleron thoracique porteur de cils dressés comme chez *Onesia*. En outre, la soie dorsale préapicale des tibias postérieurs du ♂ n'est plus longue et fine, mais écourtée et plus robuste; enfin, l'ouverture génitale de la femelle, chez *praegrandis* Austen, est armée d'un peigne de forts aiguillons noirs.

Liste des Moustiques de la collection Meigen  
conservée au Muséum national d'Histoire naturelle

par E. SÉGUY.

*Anopheles maculipennis* est représenté par 2 ♂, plus un exemplaire ♀ n° 146.40 étiqueté : *Anopheles bifurcatus*.

*Aedes cinereus* n° 148.40, ♀, ♂ = *Aedes* eod. nom.

*Aedes obscurus* ♂. Ce moustique est indéterminable si l'on ne considère que les caractères tirés des écailles ou de la coloration. Les palpes paraissent, sous un fort grossissement, de 3 articles. L'appareil génital ferait plutôt rentrer cet insecte dans le groupe *communis*.

*Culex vexans* 2 ♀, n° 132.40 et 132.20, une de Bavière, l'autre de Berlin = *Ecculex* eod. nom.

*Culex cantans* ♀ ♂, n° 134.40 = *Ochlerotatus* eod. nom.

*C. annulipes* 2 ♀, 1 ♂ n° 133.40 = *Ochlerotatus*.

*C. ornatus* ♀, n° 139.40 (détruit).

*C. punctatus* ♂, n° 142.40. Identique aux 2 ♀ provenant de Berlin rangées plus loin sous le nom de *Culex dorsalis* (n° 144.40).

Le moustique n° 144.42 (♀) étiqueté *Culex dorsalis* est un *Ochlerotatus cantans* Meigen.

*C. nemorosus*. 3 ♂ sont rangés sous ce nom; le premier est l'*Ochlerotatus communis* De Geer, les 2 autres sont des *O. rusticus* Rossi. Le quatrième exemplaire, n° 144.40, est détruit.

*C. sticticus* 2 ♀ = 1° n° 137.40 = *Culex pipiens* L.

2° n° 137.40.2 = *Ochlerotatus dorso-vittatus*  
Villeneuve 1919.

*C. flavirostris* ♀, n° 136.40. Ce qui reste de ce moustique répond à la description du *Taeniorhynchus Richiardi* Ficalbi.

*C. annulatus* ♂ ♀, n° 135.40 = *Theobaldia* eod. nom.

*C. bicolor* ♀, n° 138.40 = *Culex pipiens* L.

*C. rufus* ♀ ♂, n° 141.40 = *Culex pipiens* L.

*Culex pallipes* ♀, n° 143.40 = *Culex pipiens* L. R. BLANCHARD (Les Moustiques, 1905, p. 353) l'indique comme synonyme de *C. fatigans* Wied.



**Sur les muscles qui actionnent l'ensemble de l'appareil copulateur  
chez les Chalastogastres [Hym.]**

par H. BOULANGÉ.

Lorsque nous avons décrit l'appareil copulateur de *Tenthredella temula* Scop. <sup>(2)</sup> nous avons appelé « pièce basilaire » la pièce qu'ENSLIN <sup>(1)</sup> après ZANDER <sup>(5)</sup> appelle « Stammstück » et dont BERLESE <sup>(4)</sup> fait le 10<sup>e</sup> sternite abdominal. CRAMPTON <sup>(3)</sup> depuis, l'a appelé « gonostipes ». Cette pièce nous paraît mériter le qualificatif de basilaire parce qu'elle est la maîtresse pièce de l'appareil copulateur.

Le « cardo » de ZANDER <sup>(5)</sup> et ENSLIN <sup>(1)</sup>, le « Basalstück » de ce dernier, dénommé par CRAMPTON <sup>(3)</sup> « gonocardo », est, pour BERLESE <sup>(4)</sup>, le « sclerite accessorio di rinforzio ». Aucun muscle actionnant directement les pièces copulatrices ne s'insère sur lui ; à ce point de vue, il est bien accessoire et il l'est aussi par la réduction qu'il présente chez les *Tenthredinidae*. Si nous avons préféré ne plus appliquer à ce « sclérite accessoire » les termes de « pièce basilaire » ou de « cardo », ce n'est pas pour nier son importance morphologique ; lui seul est en rapport, par sa musculature, avec la plaque sous-génitale, « la genitalplatte » ou « hypopygidium » d'ENSLIN <sup>(1)</sup>.

En 1914, nous n'avons fait connaître que la musculature <sup>(2)</sup> propre à la pièce basilaire et aux pièces qu'elle porte. Nous voulons décrire ici succinctement :

1° la musculature unissant la plaque sous-génitale au sclérite accessoire de BERLESE.

2° la musculature unissant ce sclérite à la pièce basilaire.

On peut établir une série dans laquelle cet appareil musculaire subit une réduction concomitante à celle du sclérite accessoire et au retournement de l'appareil copulateur. Pour le montrer nous citerons : *Sirex juvencus* L., *Tenthredella mesomelas* L., *Dolerus gonager* F.

(1) A. BERLESE. — Gli Insetti, page 324.

(2) H. BOULANGÉ. — L'appareil copulateur de *Tenthredella temula* Scop. (*Bull. Soc. ent. France* [1914], p. 260). Voir aussi *Ibid.* [1914], p. 416 et [1920], p. 216.

(3) G. C. CRAMPTON. — The genitalia and terminal abdominal structures of males and the terminal abdominal structures of the larvae of Chalastrogastrous Hymenoptera, *Proc. ent. Soc. Washington*, XXI [1919], p. 129.

(4) ENSLIN. — Die Tenthredinoidea Mitteleuropas (*Deutsche ent. Zeitschr.* [1913]).

(5) E. ZANDER. — Beiträge zur Morphologie der männlichen Geschlechtsanhänge der Hymenopteren (*Zeitschr. für wiss. Zool.* LXVII [1900], p. 461).

A) *Sirex juvenus* L. (fig. 1). — La plaque sous-génitale a la forme d'un triangle isocèle dont le sommet termine le corps de l'insecte et la base forme le bord oral de la plaque; celui-ci n'est pas tout à fait rectiligne et il porte en son milieu un crochet dirigé vers l'arrière, la pointe tournée vers la face ventrale. Les angles adjacents à la base sont masqués par deux replis dorsaux des côtés et les rudiments du 9<sup>e</sup> tergite (en partie sectionnés sur la figure 1).

Le sclérite accessoire *Ac* est un anneau plus large du côté dorsal,

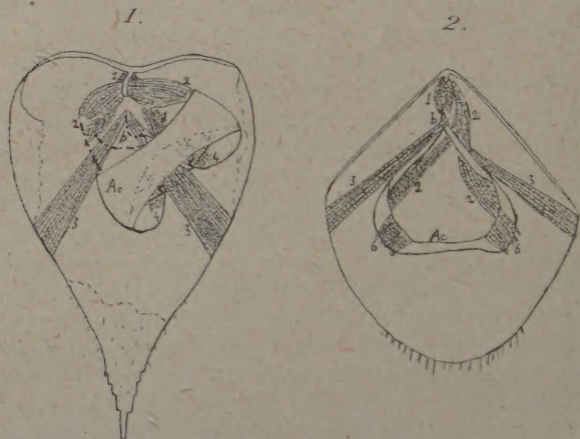


Fig. 1. *Sirex juvenus* L. — Plaque sous-génitale et sclérite accessoire. Celui-ci *Ac* a été dévié de sa position après rupture des insertions de 1 et 2 gauches et de 3. Ces muscles sont restés en place, les tirets renvoient à leurs insertions, 4 et 5 sont en partie cachés, 6 et 7 sont invisibles. — Fig. 2. *Tenthredella mesomelas* L. Plaque sous-génitale et sclérite accessoire.

plus étroit du côté ventral où le bord postérieur remonte vers l'avant et où le bord antérieur, suivant le même mouvement, forme une pointe dirigée à la rencontre du crochet de la lame sous-génitale; cette pointe *b* est le « gonocondyle » de CRAMPTON (3). La pièce basilaire envoie, sur la ligne médiane ventrale, une saillie en languette qui s'engage dans l'échancrure du sclérite accessoire.

Les muscles qui s'insèrent sur la plaque sous-génitale et le sclérite accessoire sont au nombre de trois paires :

1. De la base du crochet au bord antérieur du sclérite accessoire, de part et d'autre du gonocondyle.
2. Des deux faces latérales du crochet au bord antérieur du sclérite



accessoire, mais assez loin du gonocondyle; ces muscles croisent donc les premiers; ils sont plus gros.

3. Sur le gonocondyle de part et d'autre et, pour l'autre insertion, sur les bords latéraux de la plaque sous-génitale.

Les muscles qui s'insèrent sur le sclérite accessoire et la pièce basilaire sont au nombre de quatre paires :

4. En arrière du gonocondyle, s'écartant en V et allant au bord antérieur de la pièce basilaire, dans la région latéro-ventrale.

5. Deux muscles plats, croisant les précédents, du côté dorsal et allant des côtés de la pointe ventrale de la pièce basilaire, aux flancs du sclérite accessoire.

6. Du bord antérieur (région latéro-dorsale) de la pièce basilaire à la région médiane dorsale du sclérite accessoire.

7. Du bord antérieur (région médiane dorsale) de la pièce basilaire à la région latérale du sclérite accessoire. Les muscles 7 croisent les muscles 6 et sont plus internes qu'eux.

B) *Tenthredella mesomelas* L. (fig. 2). — La plaque sous-génitale a la forme d'une valve de coquille dont le crochet est au bord antérieur. Le sclérite accessoire est un anneau oblique sur la pièce basilaire, toujours plus étroit sur une face qui, ici, par suite du retournement, est dorsale; il porte un gonocondyle *b* accentué.

La paire de muscles 1 a la forme d'une courte torsade unissant le gonocondyle au crochet de la plaque sous-génitale. La paire 2, plus longue, par suite de l'obliquité du sclérite accessoire, paraît en partie se confondre avec 1; elle s'en distingue et suit le trajet indiqué sur la figure 2. On s'en rend compte en imprimant, sous le binoculaire, au sclérite accessoire un mouvement inverse au retournement qu'il a subi.

L'effet du retournement sur la paire 3 est que le muscle gauche s'insère au bord droit du gonocondyle en passant sur celui-ci et vice-versa.

Chez les *Tenthredinidae*, la pièce basilaire, au lieu de former une pointe en avant sur la ligne médiane de la face que CRAMPTON<sup>(3)</sup> nomme « ossiculaire » (ici dorsale), se réfléchit en dedans de l'appareil copulateur. Il ne s'insère plus en cet endroit de muscles allant au sclérite accessoire. La pièce basilaire et ce sclérite ne sont plus unis que par une paire de muscles étalés sous les flancs élargis du sclérite accessoire. Nous les considérons comme correspondant à la paire 6 des *Sirex*.

C) *Dolerus gonager* F. Sur la face abossiculaire, le sclérite accessoire est réduit à une simple bande colorée. Il se soude en partie à la pièce

basilaire et, sur la face ossiculaire il subsiste distinct dans la région du gonocondyle dessinant un losange avec la partie médiane de la pièce basilaire. Nous ne retrouvons aucun des muscles 4, 5, 6, 7.

**Description d'une aberration nouvelle de *Zygaena* [LÉPID.]**

par Daniel LUCAS.

*Zygaena hippocrepidis centralis* (Obthr) ab. Aldini, n. ab. (1).  
— *Alis salmonis nec rubris*.

Cette aberration diffère des exemplaires normaux par la couleur saumonée des quatre ailes, remplaçant les parties rouges en dessus et en dessous. Elle se différencie de l'ab. *Vigei* (Obthr) correspondant à la *Z. hippocrepidis occidentalis*, en ce que cette dernière est orangée ou jaune.

La forme nouvelle décrite ici a été capturée au Plateau Saint-Claude, près Mareuil (Oise), le 10 juillet 1915. Je n'ai trouvé, dans cette localité, aucune confluence des taches rouges aux ailes supérieures, ni anneaux abdominaux.

**A propos de *Lestes macrostigma* Evers. [NEVR. ODONATA]**

par H. GELIN.

Un Résumé sur l'accouplement des Libellulidés, incorporé dans la Revue des Odonates de E. DE SELYS LONGCHAMPS, et qui a pour auteur le Dr HAGEN, rappelle (p. 336) que RÉAUMUR a décrit et figuré, au t. VI de ses Mémoires, la copulation de deux espèces de libellules, dont l'une, la plus petite, serait, d'après cet ouvrage, *Lestes macrostigma* Evers. Nous croyons qu'une erreur s'est glissée dans la dénomination de cette dernière espèce.

A l'époque où fut publiée la Revue des Odonates (1850), *Lestes macrostigma* avait été trouvée d'abord en Russie méridionale par EVERS-MANN, qui la nomma en 1832, puis en Sardaigne par GENÉ et en Sicile par GHILIANI. Il semble donc, a priori, tout à fait extraordinaire que DE SELYS et HAGEN aient pu penser à *macrostigma*, espèce

(1) Dédicée à notre collègue A. GERVAIS D'ALBIN.



are, non signalée de France par la Revue <sup>(1)</sup>, pour désigner l'espèce abondante observée en Poitou par Réaumur.

Quant au lieu où celui-ci fit ses remarquables observations sur l'accouplement des Libellules, il a eu soin de le préciser : « Un étang mal baigné, dit-il (p. 422), et qui se trouve près de chez moi, à Réaumur <sup>(2)</sup>... est rempli de roseaux et de glayeuls. Depuis la mi-septembre jusque par delà la mi-octobre, et dans les beaux jours depuis onze heures du matin jusqu'à quatre et cinq heures du soir, j'étais sûr d'y trouver des demoiselles <sup>(3)</sup> de toutes espèces, unies ensemble ou qui cherchaient à s'unir : souvent huit à dix couples se présentaient à la fois à mes yeux ». La description donnée p. 424, complétée par les fig. des pl. 40 et 41, montre qu'il s'agit d'une Libellule dont les ailes, au repos, sont parallèles au plan de position tout en formant un angle aigu avec l'axe du corps ; dont le thorax et l'abdomen sont, en dessus, d'un vert bronzé, le premier marqué d'une pulvérulence bleue « sur les arêtes » [saillies de l'espace interalaire], le second sur « le bout de la queue » [derniers segments abdominaux] : dont les yeux sont vert foncé ou bleus. On a sûrement affaire à une Libellule du genre *Lestes* et à l'une des quatre espèces *virens*, *sponsa*, *dryas* (*nympha*), *macrostigma*, qui, seules, parmi les formes européennes de ce genre, ont des parties du corps teintées de bleu. La figure 3 pl. 41, qui représente le système de pinces dont le mâle se sert pour appréhender la femelle, montre que, dans l'espèce étudiée par Réaumur, les cerques inférieurs du mâle, très courts, sont terminés par une brosse de poils dressés, ce caractère n'appartient qu'aux deux espèces *virens* et *macrostigma*. On élimine *macrostigma* d'abord par l'argument géographique, ensuite par cette considération que l'abdomen du mâle adulte décrit ne porte de bleu qu'à « la queue » et tel est bien le cas de *virens* <sup>(4)</sup>, alors que *macrostigma* en porte aux deux extrémités, c'est-à-dire à la fois sur les premiers et sur les derniers segments.

L'étude directe des Libellules de la région renforce encore ces inductions. Sans doute l'étang déjà ruiné où Réaumur fit ses obser-

(1) Depuis cette époque *L. macrostigma* n'a été signalé, à ma connaissance, que dans deux localités du centre de l'Espagne, à Porzuelo et à Setubal (Conginos NAVAS, Neuropteros de Espana y Portugal, 1908).

(2) Aujourd'hui, canton de Pouzauges (Vendée).

(3) Ce terme de « demoiselles » sert encore en Poitou, à désigner les Libellules, et, tout particulièrement, les petites espèces, telles que les Agriolles.

(4) Exceptionnellement, certains mâles, très adultes, de *virens* sont marqués d'une légère pulvérulence bleue sur la base du premier segment.

vations est-il disparu depuis longtemps, comme la plupart des petits étangs artificiels établis au moyen âge dans le Bocage vendéen par une simple chaussée transversale barrant une vallée de schiste ou de granit; mais il en existe encore quelques-uns aux environs. J'ai souvent exploré les étangs du Busseau, de Pitié, d'Olivette, de l'Orgère près Parthenay, situés à quelques lieues seulement de Réaumur et dans des terrains identiques: j'y ai recueilli les *Lestes sponsa*, *dryas* et *virens* — surtout ces deux derniers, qui y pullulent — mais jamais aucune forme, même aberrante, qui puisse faire penser à *macrostigma*.

Si l'on considère, en outre, que DE SELYS, traducteur et éditeur du Résumé de HAGEN, avait, dans sa Monographie des Libellulidés, publiée en 1840, confondu *L. virens* et *L. macrostigma* (v. page 130), on pourra conclure en toute sécurité que la mention de *L. macrostigma* dans ledit Résumé est un simple lapsus, et que les études de RÉAUMUR ont porté, non sur *L. macrostigma*, inconnu en Poitou, mais sur *L. virens*, qui y abonde.

### A propos des mâles de Bacilles de la collection Béranguier

[ORTH. PHASMIDAE]

par L. CHOPARD.

On sait que feu BÉRENGUIER avait capturé au clos Oswald (Var) deux mâles de *Clonopsis gallica* Charp., dans des conditions tout à fait remarquables (1). Étant donné l'intérêt qui s'attache à ces captures extrêmement rares, il n'est pas inutile d'indiquer que ces mâles de Bacilles ne se trouvent plus dans la collection Béranguier, actuellement au Musée de Nîmes: le regretté entomologiste en avait fait don peu avant sa mort, à son ami J. AZAM et ils font partie maintenant de la riche collection d'Orthoptères de ce dernier.

Pendant un court séjour que je fis récemment à Draguignan, j'ai pu examiner ces deux mâles de *C. gallica* (2). J'ai constaté que l'un d'eux

(1) P. BÉRENGUIER. — Capture du véritable mâle de *Bacillus gallicus* Charp. [ORTH. PHASMIDAE] (*Bull. Soc. ent. Fr.* [1909], p. 73).

Id. — Nouvelle capture d'un mâle typique de *Bacillus gallicus* Charp. [ORTH. PHASMIDAE] (*Bull. Soc. ent. Fr.* [1909], p. 234).

(2) J'adresse ici à M. J. AZAM mes vifs remerciements pour son accueil cordial et la libéralité avec laquelle il a mis ses collections à ma disposition.



était un mâle parfait, à extrémité abdominale absolument symétrique, tandis que l'autre présentait une légère asymétrie du 10<sup>e</sup> tergite abdominal; de plus, son 8<sup>e</sup> sternite montre un lobe très peu développé, peu visible, mais représentant incontestablement un rudiment d'oviscapte. Bien que ses caractères soient beaucoup moins nets, il s'agit d'un individu comparable à l'hermaphrodite de la même espèce existant dans la collection Finot et que j'ai décrit récemment <sup>(1)</sup>.

L'examen des Bacilles de BÉRENGUIER montre donc encore une fois que les mâles imparfaits de Phasmides parthénogénétiques existent aussi bien dans la nature que dans les élevages et que, par conséquent, on doit rechercher les raisons de leur apparition en dehors des conditions spéciales imposées aux insectes par la captivité. Il est assez vraisemblable que des individus analogues existent qui, par leurs caractères presque exclusivement féminins, ont passé inaperçus; une étude très attentive de l'appareil génital de nombreuses femelles permettrait peut-être de compléter la série des intermédiaires entre les deux sexes dont les mâles imparfaits de BÉRENGUIER et de FINOT forment deux termes.

Enfin, il est bon d'attirer l'attention sur les conditions des captures de BÉRENGUIER. A un an de distance, l'auteur a trouvé ses deux mâles de Bacilles au même endroit et, il précise, sur le même buisson. Si on considère que les œufs de Bacilles montrent fréquemment une irrégularité dans la durée d'incubation allant de un à trois ans <sup>(2)</sup>, il est extrêmement probable que les deux insectes provenaient d'une même ponte. Que des influences quelconques, agissant sur la femelle pondreuse, aient provoqué l'apparition de mâles dans cette ponte, on ne peut guère en douter; mais la nature de ces influences reste très incertaine. Il peut s'agir d'une fécondation ou de conditions de nutrition anormales; dans l'état actuel des connaissances sur la parthénogénèse, on doit s'en tenir à des hypothèses.

(1) L. CHOPARD. — Note sur un individu hermaphrodite de *Clonopsis gallica* Charp. [ORTH. PHASMIDAE] (*Bull. Soc. zool. Fr.*, XLIII [1918], p. 168-174).

(2) Cf. P. BÉRENGUIER. — Notes orthoptérologiques XI, *Bacillus gallicus* Charpentier (*Bull. Soc. Et. Sc. nat. Nîmes* [1910], p. 77).

J. AZAM. — Elevages de Bacilles (suite 1912) (*C. R. Congrès Soc. sav.* 1913 [1914], p. 179-180).

H. GÉLIN. — Notes biologiques sur *Bacillus gallicus* (Charp.) (*Bull. Soc. ent. France* [1920], p. 218).

## Bulletin bibliographique.

- FINTESCU (G.-N.) : Nombre des générations que la *Carpocapsa pomonella* produit chaque année à Jassy (Bull. Sect. sc. Acad. roum. III (1914), p. 158-164).\*
- Id. : L'*Yponomeuta malinella* Zeller en Roumanie (loco cit., p. 99-102).\*
- Id. : Contribution à la biologie de l'hémiptère *Capsus mali* (loco cit., p. 132-140).\*
- Id. : Observations biologiques sur les œufs et les larves d'*Hylotoma rosae* (Hym.) (Bull. Soc. roum. Sc. XIII (1915), p. 279-284).\*
- Id. : Fluturasul *Yponomeuta Malinella* Zeller in Romania. (An. Acad. rom. XXXVII (1914) 2, 28 p., 4 pl.)\*
- Id. : Fluturrelle *Aporia crataegi* L. in Jasi (loco cit. XXXVIII (1915) 3), 24 pl. 5 pl.\*
- Id. : Fluturasul *Carpocapsa pomonella* L. in Jasi (loco cit. XXXVIII, 4), 24 p., 6 pl.\*
- FLEUTIAUX (E.) : Elateridae, Trixagidae et Melasidae (Voy. All.-Jeann. Afr. or. Col. II, p. 1-120, pl. VIII).\*
- GESTRO (R.) : Contribuzione allo studio degli insetti mirmecofili (Ann. Mus. civ. Stor. nat. Gen. XLVIII (1919), p. 270-276), fig.\*
- GRANDI (G.) : Contributo alla conoscenza degli Agaonini (Bull. Soc. ent. ital. XLVIII (1916), p. 1-42), fig.\*
- Id. : Un nuovo caso di partenogenesi ciclica irregolare fra i Coleotteri (Boll. Lab. Zool. gener. agrar. Portici VII (1912), p. 17-18).\*
- Id. : Gli stati postembrionali di un Coleottero (*Otiorrhynchus cribricollis* Gyll.) a riproduzione partenogenetica ciclica irregolare (loco cit. (1913), p. 72-90), fig.\*
- Id. : Descrizione della larva e della pupa della *Sitona humeralis* Steph. ed. osservazioni sulla morfologia dell'adulto della medesima specie (loco cit. (1913), p. 93-100), fig.\*
- Id. : Studi sui Coccinellidi (loco cit. (1913), p. 267-302), fig.\*
- Id. : Descrizione di un nuovo Coccinellide africano (loco cit. VIII (1914), p. 165-178), fig.\*
- Id. : Ricerche sopra un Phoridae africano (*Aphiochaeta xantina* Speis.), con particolare riguardo alla morfologia esterna della larva (loco cit., p. 242-263), fig.\*
- Id. : Studi sui Coccinellidi (loco cit., p. 275-278), fig.\*



- GRANDI (G.) : Contributo alla conoscenza dei costumi e delle metamorfosi del *Tychius 5-punctatus* L. (*loco cit.*, X (1916), p. 103-119), fig.\*
- Id. : Gli Agaonini (Hym.) raccolti nell' Africa occidentale dal Prof. F. Silvestri (*loco cit.*, p. 121-286), fig.\*
- Id. : Nota su due Agaonini (Hym.) dell' Australia (*loco cit.* XI (1916), p. 143-159), fig.\*
- Id. : Contributo alla conoscenza degli Aganini (Hym.) di Ceylon e dell' India (*loco cit.*, p. 183-234), fig.\*
- Id. : Contributo alla conoscenza degli Agaonini (Hym.) di Giava (*loco cit.*, XII (1917), p. 3-60), fig.\*
- Id. : Contributo alla conoscenza degli Agaonini (Hym.) dell' America. — Agaonini di Costarica (*loco cit.* XIII (1919), p. 15-56), fig.\*
- JEANNEL (R.) : Trois nouveaux *Trechus* des hautes montagnes de l'Afrique orientale. (*Bull. Soc. ent. Fr.* (1913), p. 87-90), fig.\*
- Id. : Sur deux *Aphaenops* nouveaux des Basses-Pyrénées (*loco cit.*, p. 382-384), fig.\*
- Id. : Deux nouveaux *Trechus* cavernicoles d'Espagne (*loco cit.*, p. 426-428), fig.\*
- Id. : Bathysciinae d'Espagne nouveaux ou peu connus (*loco cit.*, p. 434-436).\*
- Id. : Description d'un *Trechus* nouveau des Alpes maritimes (*loco cit.*, p. 470-471).\*
- Id. : Psélaphides cavernicoles nouveaux ou peu connus des Pyrénées (*loco cit.* (1914), p. 78-82), fig.\*
- Id. : Sur la position systématique du genre *Adelops* Tellkampff (*loco cit.*, p. 136-137).\*
- Id. : Tableau des *Rhaphidosoma* africains (*loco cit.*, p. 154-156).\*
- Id. : Tableau des Acanthaspidiens d'Afrique du groupe des *Edocla* Stål (*loco cit.*, p. 174-177).\*
- Id. : Nouvelles espèces de Bathysciinae d'Italie et de Sardaigne (*loco cit.*, p. 200-203).\*
- Id. : Sur la systématique des Sphodrides. Note préliminaire (*loco cit.*, p. 233-240).\*
- Id. : Diagnoses de quelques nouveaux *Diaprysius* de l'Ardèche (*loco cit.*, p. 241-242).\*
- Id. : Un nouvel Anophtalme cavernicole des Alpes-Maritimes (*loco cit.*, p. 227-329).\*
- Id. : Deux nouveaux *Trechus* cavernicoles de France et d'Espagne (*loco cit.*, 1916, p. 280-283), fig.\*
- Id. : Diagnoses préliminaires de *Reduviidae* nouveaux d'Afrique. 1<sup>re</sup> note (*loco cit.*, p. 300-304).\*

- JEANNEL (R.) : Trois nouveaux *Aphaenops* des Pyrénées (*loco cit.*, p. 312-315).\*
- Id. : Diagnoses préliminaires de Reduviidae nouveaux d'Afrique, 2<sup>e</sup> note (*loco cit.* (1917), p. 49-53).\*
- Id. : *Troglorites Breuili* nouveau carabique cavernicole des Pyrénées espagnoles (*loco cit.* (1918), p. 273-276), fig.
- Id. : Deux *Trechus* aveugles nouveaux de l'Europe orientale (*loco cit.*, (1919), p. 102-103).\*
- Id. : Réponse à de récentes critiques sur la nouvelle classification des Bathysciinae (*Bull. Soc. ent. Fr.* (1910), p. 359-365).\*
- Id. : Description d'un nouveau *Carabomorphus* de l'Afrique orientale anglaise (*loco cit.* (1912), p. 279-280).\*
- Id. : Description d'un Réduvide troglophile nouveau de l'Afrique or. (*loco cit.*, p. 378-380).\*
- Id. : Un nouveau *Macrospongius* du Mozambique (*loco cit.*, p. 392-394).\*
- Id. : Récoltes entomologiques dans les Beni-Snassen, Maroc or. (*Ann. Soc. ent. Fr.* (1911), p. 413-424).\*
- Id. : Bathysciinae nouveaux des Pyrénées espagnoles (*Bol. r. Soc. esp. Hist. nat.*, XIX (1919), p. 129-137), fig.\*
- Id. : Sur la faune des hautes montagnes de l'Afrique or., 5 p.\*
- Id. : Sur un *Trechus* cavernicole nouveau du département du Doubs et ses rapports phylogéniques, 4 p., fig.\*
- JEANNEL (R.) et ARAMBURG (C.) : La grotte des Beni-Add près d'Aïn-Fezza (*Bull. Soc. Géogr. Archéol. Prov. d'Oran*, XXXIX (1919), 4 p.), fig.\*
- LESTAGE (J.-A.) : Les larves des Éphémères belges (*Bull. Soc. ent. Belg.* I (1919), p. 159-160).\*
- Id. : Notes trichoptérologiques (*Ann. Soc. ent. Belg.*, LIX (1919), p. 130-135).\*
- Id. : Sur quelques Névroptères du Congo belge (*Rev. Zool. Afr.*, VI (1919), p. 193-204), fig.\*
- Id. : Contribution à l'étude des larves des Éphémères paléarctiques. Bruxelles, 1919, 182 p., fig.\*
- MELLOR (J.-E.-M.) : Observations on the habits of certain flies, especially of those breeding in manure. (*Ann. appl. Biol. Cambridge*, VII (1919), p. 53-88), fig.\*